社会救济

清代防灾减灾的政策与措施

陈 桦

[**摘要**] 中国封建社会历来重视对自然灾害的防备，在长期的实践中，形成了许多行之有效的做法和经验。这方面，清朝是集大成者。本文从政府政策措施的角度，对清代粮食储备，治河修塘，灭蝗捕蝗，信息奏报等进行了综合性考察，展现中国末代王朝防灾减灾活动的概貌及其基本特征。

[**关键词**] 粮食储备 治河 捕蝗 雨水粮价

[**中图分类号**] K249 [**文献标识码**] A [**文章编号**] 1002 - 8587（2004） - 03 - 0041 - 12

Disaster Defense and Reduction Policies in the Qing Dynasty

Throughout the ages Chinese society attached great importance to the development of defense against and effective countermeasures for natural disasters. The Qing dynasty represented the culmination of centuries of experience with defense and relief of natural disasters. This article examines government policies and responses, including food supply, river control and levee building, eradication of locusts, information dissemination, and presents a broad overview of disaster defense and reduction during the Qing Dynasty.

自然灾害始终是人类生存的重要威胁，在以农业为主要生产部门的封建社会，由于生产力和科学技术的不发达，以及社会生产的个体化和分散形式，致使其破坏性进一步增大。因此，抗御灾害即成为封建国家乃至全社会的重要任务。在长期的抗灾实践活动中，人们越来越认识到，在灾害来临前，做好充分的准备，预防灾害，减少损失的重要。至清代，全社会已经形成一套适合于当时生产力水平的防灾减灾的制度与措施。

一

储备粮食是传统而古老的防灾减灾的办法，随着社会的发展，作为农业国家救灾体系的重要组成部分，粮食储备行为被逐渐制度化，并且得到完善和发展，在这方面，清代沿袭了明朝的做法，并又有所发展。总体讲，清代的粮食储备可以划分为两个部分，即国家储备和民间储备。国家储备是全社会粮食储备的主体，民间储备则补充国家储备之不足。清政府为此实施了一系列政策和措施，最终形成了以国家为主、民间为辅的粮食储备格局。

“常平仓”系统是清代国家粮食储备的主体，按照清朝规定，各地州县均应建立“常平仓”，由当地政府直接管理。“常平仓”在救济灾荒、扶困、平抑粮价方面发挥着不可替代的作用。赈灾救荒为其首要功能，在清代，赈灾粮食的来源主要有三：第一，仓储；第二，截漕；第三，采买。其中，仓储粮食是主要的，

[**收稿日期**] 2004 - 2 - 15

[**作者简介**] 陈桦（1956 —），男，中国人民大学清史研究所教授；北京 100872

而且从救灾实效看，也是最迅速和快捷的。这些被调集于灾区的储备粮，大部分来源于各地的“常平仓”。

“常平仓”防灾减灾的作用是以充足的粮食储备为基础的，为此清政府不仅要求各地建造粮仓，而且还规定了粮食储备的规模。根据各地人口数量、繁荣程度、交通状况，确定其粮食储备数量，地方政府必须据此足额储备。

“常平仓”储备数额分别以“州县”和“省”为单位予以确定。清政府最初制定各地储粮数量时，更多地注意的是各地区间的同一性以及制度的划一性，简单地以地区的规模、人口的数量作为制定政策的主要依据和标准，而忽视了不同地区的特殊性以及对粮食储备的实际需求。其后，随着国家救灾防灾活动的不断进行，清政府逐渐调整思路，开始重视各地粮食需求的实际状况，注重地区的特殊性。

州县“常平仓”储额即经过了由整体划一到区分特殊、由一般到具体的发展变化过程。康熙四十三年（1704）定：各州县存储米谷，大州县存 1 万石，中州县储 8 千石，小州县存 6 千石，全国统一。以后清政府根据实际情况，对局部地区的粮食储备数额进行调整。如山西省，以其“民别无它业，惟资田亩，恐积储谷少，一时需用，购买维艰”，遂令该省大州县存谷 2 万石，中州县 1 万 6 千石，小州县 1 万 2 千石。以江苏省人口稠密，工商业较发达，“需用米石甚多”，令大县存谷 3 万石，中县存谷 2 万石，小县存谷 1 万 6 千石。山东也是人口大省，省内区域差异性较大，遂区分其不同类型，制定不同标准：山东各府及其附郭首县，储谷 2 万石；大州，1 万 8 千石；中州及大县，1 万 6 千石；中县，1 万 4 千石；小县，1 万 2 千石；大卫，1 万石；中卫，5 千石；小卫，2 千 5 百石；大所，3 千石，其中，“地要民稠，或积洼易潦者，酌加二、三千石”。盛京地区在政治上具有特殊地位，故其粮食储备也普遍高于全国其它地区。“奉天、锦县、宁远州，户口殷繁，且系沿海地方，米石接济邻省，令各存米十万石。盖平、复州、海城等处，滨海潮湿，难以久储，各存米四万石。金州现存米六千余石，毋庸议增。其不沿海之承德、铁岭、开原三县，各存米四万石；辽阳州、广宁县，各存米五万石”；永吉州存储 1 万石。[①]

各省的“常平仓”储粮总量，清代也基本依照因地制宜、因省而异的原则确定。进入乾隆朝以后，各地粮食价格持续上扬，舆论认为“常平仓”大量购买和储备粮食是导致市场粮价高昂的重要原因之一，为此清政府于乾隆十三年（1748）参照雍正年间的各省粮食储备定额，调低乾隆朝存储总量，削减部分省份“常平仓”储额。全国共计额存谷33,792,330 石，比乾隆朝初期的全国“常平仓”额储谷48,110,680石，减少了 14,318,350 石，减幅为 30%。[②]乾隆朝中期是清代粮食储备最好的时期，“常平仓”实际存粮数量与规定数额间的差距不大。

存仓粮食数量如此巨大，粮食从何而来。确保粮食的来源，成为“常平仓”储备的关键。解决这个问题，受到两方面因素的制约。其一，社会农业生产的发展状况；其二，政府财政状况。清代充实“常平仓”储备的过程，大致经历了两个阶段，即“常平仓”初建时期与“常平仓”制度成熟期。不同的时期，社会情况不同，所面临的主要问题也不一样。

“常平仓”建立时期，也正是清朝初建时期。当时的社会经济在长期战争破坏之后，正处于逐步恢复之中，清政府的财政状况也很不理想。各地原有粮仓或毁于战火，或者少有储藏。该时期“常平仓”的主要任务是要将各地粮食储备从几乎是零的状态下逐渐充实起来，其粮食的需要量是巨大的。在这种情况下，粮食的筹集较多地依靠民间的捐助，而政府拨款购粮受到局限。

民间捐助有派捐、捐纳、捐献等几种形式。派捐是指清政府通过行政命令的方式，从民间征派捐粮。其数量，一般根据纳户所拥有的耕地数量而定。如山东，康熙三十一年（1692）令该省每亩捐谷四合，收储于“常平仓”，尚“无仓廒之州县，地方官酌量修盖，加谨收储”[③]。很明显，政府派捐带有强迫的性质，但同时也蕴含了富者多捐、贫者少助的原则。派捐政策实施的地区范围相当广泛，除山东省外，陕西、福建、浙江等省均曾实行，而且推行的时间也较长，许多地区到仓储足额

时为止。

捐纳活动在顺治、康熙两朝经常进行，名目繁多，数量可观。以储备粮食为目的的捐纳则是该时期捐纳活动的一项重要内容。其形式，既可捐本色，也可捐银钱；既有到户部缴捐的部捐，也有在各地进行的省捐。

捐献多为自愿性捐助。清政府鼓励民间富户将多余的粮食捐储“常平仓”，捐粮多者，由地方政府给以戴花红、赠匾额，甚至授顶戴的表彰性奖励。捐献中最引人注目的是商捐，清代又称“报效”。清代的大商人，特别是盐商，为了回报或争取政府特别给与的商业机会，往往在适当的时候，以不同的名义，主动向清政府捐献大量银钱。其中相当的部分，用于建仓储粮。此外还有各地政府官员的捐银捐粮，他们时常在当地政府最高长官的率领下，给“常平仓”捐储粮食，并将此举奏报朝廷。不论是商人“报效”，还是官员捐助，其中浓厚的功利性色彩是显而易见的。

经过数十年时间，各地逐渐完成了“常平仓”的基本储备，积储的主要任务发生变化。“常平仓”仍要不断大量筹集新粮，其用途主要有二。一是每年的“出陈易新”。将新粮替换部分旧粮，以保证存仓粮食的质量。一是增加储备。随着人口的不断增多，以及社会对粮食需求的扩大，各地存仓粮食的数额逐渐增加。解决粮食来源的途径也有所改变。用于“出陈易新”的粮食，一般可以通过“常平仓”自身的粮食运作得到解决，将春季出粜旧粮的钱款，在秋收时买新粮还仓。“常平仓”增储所需粮食，主要通过政府拨款购买与捐纳解决。乾隆时期，政府以财政拨款方式，购粮储仓的记载随处可见，其拨款数额往往很大。一些地区粮食增储或盖建新的粮仓，所需粮食则由其它地方官仓中拨解充储，直隶的大兴、宛平二县作为京师附县，因其距京仓、通仓较近之故，直到乾隆时尚未设立“常平仓”。乾隆二十五年（1760）经直隶总督方观承奏准，二县依制建仓，所需粮食由天津北仓存储之漕米及奉天米中，“拨运两县新仓各米一万石，准谷二万石，作为常平额储”④。

加强管理是“常平仓”建设的重要环节，清代对此格外重视，强调对地方官的约束和监督。首先是明确地方官的职责，将“常平仓”作为各级地方政府行政管理的重要内容，并建立了严格的盘查交代制度。州县政府每年必须将“常平仓”存粮情况详细造册，逐级汇总呈报户部。地方政府定期自上而下逐级对积储进行检查，道府查州县，督抚藩司查道府。地方官离任时进行“常平仓”交代，清点仓库存粮数量，在出借或平粜仓粮的时候，确保惠及贫民，防止吏胥营私舞弊。每年秋季买补仓粮时，按照规定的期限，如数还仓。

清政府还制定了严厉的官员失职惩处条例。哪一级地方政府官员，在“常平仓”管理的哪一个环节出了问题，都要受到相应的处罚。亏空仓粮所受到的惩处最为严厉。亏空仓粮一般是由地方官贪污或挪用粮款所致，其对赈灾救荒的危害最大，故清政府认为：“亏空仓粮之罪，较亏空钱粮为甚，自宜严加处分。”遂规定：“亏空仓谷，系侵盗入己者，千石以下，照监守自盗律，拟斩，准徒五年；千石以上，斩监候，不准赦免；将侵盗谷数，动支正项银买补，著落该犯妻子名下严追。系挪移者，除数止千石，百石，照律准徒，五千石至万石，照律拟流外，万石至二万石，发边充军，二万石以上者，照侵盗例拟斩，其亏空之数，动正项银买补，于各犯名下勒限一年追赔。”对州县官的亏空仓粮，道、府行政长官如疏于失察或徇隐包庇，“亦即题参，照州县官侵挪钱粮，知府徇隐失察例，分别议处，所有亏空仓谷，著落赔补”。如督抚失察，也照此例处罚。⑤霉变仓谷也是一项严重的失职。“有仓廒州县，倘因循怠玩，于渗漏处既不粘补，应盖造处又不详请，以致米谷霉烂者，革职；动帑项买补，勒限一年，照数追赔，限内不完，照例治罪。”⑥

同清代的许多政策措施一样，“常平仓”在推行过程中，也存在着诸多的问题，有些问题与制度本身以及当时社会所存在的痼疾相联系，无法彻底解决，由此使“常平仓”的作用大打折扣。从“常平仓”的功能上讲，它的最大缺陷是社会受惠群体的局限性。“常平仓”一般设于州县的县城或其附近，便于地方政府的管理，但是在赈济灾荒、平粜仓粮的时候，受惠者大都是县城及其附近的居民，而农村及

边远地区人口则受到交通条件等因素的制约，不易得到救助。这部分人不论是数量还是贫困程度，都应成为社会救助的主要对象。因此清代不断有人呼吁将“常平仓”建在农村。这也是清代在“常平仓”以外，又建立了社仓、义仓等储备形式的重要原因之一。

在赈济和出借仓粮方面的问题也很多。由于是政府管理的仓库，所以粮食出仓，程序严格，手续繁琐。当发生灾歉时，地方官必须经过上级政府的逐级审批，才能够动拨仓粮，而且还要按照规定填造各种册籍，逐一核定赈济的对象及赈济的数量。完成这一套程序，至少也要几个月的时间。赈灾讲究的是时效性，灾民往往经不起这样长时间的拖延和等待。出借粮食之时，官府吏胥勾结城乡里保，剋扣斤两，搀和灰土，索要规费等弊端随处可见，尽管清政府对此三令五申，但屡禁不止，愈演愈烈。更有甚者，在不少地区还出现了强令借谷或买谷的做法。按照规定，“常平仓”粮食每年要以一定比例“出陈易新”，一些地方为了完成任务，不顾人们意愿，强令买谷或借谷。借谷只借给有偿还能力的富裕家庭，而不予贫穷民户。如不买谷或借谷，将粮食折成银钱，强令交纳。如此则“常平仓”已成民间之累。

除“常平仓”之外，清代还在一些地区，针对社会的某些特殊群体，或为了特殊的用途，建立了有别于“常平仓”的国家专项粮食储备。其具体形式有京仓、通仓、旗仓、水次仓、营仓等。它们具有独立的管理系统和各自的粮食来源。

京仓、通仓。清承明制，清代实行了粮食漕运制度，并于京师设京仓，在直隶通州设通仓，存储南来漕粮。明末清初，京仓、通仓破坏严重，积储无存，据载“京师原设十一仓，兴平六仓已废为瓦砾之场，旧太等五仓又并无担石之积”[7]，经清政府陆续恢复添建，至乾隆朝时，京仓已有 13 仓，通仓 2 仓，所储粮食来源于江苏等 8 省之漕粮。

京仓、通仓直接供应驻京八旗及王公百官的粮食需求。八旗兵甲米在京仓的十三仓内按旗支放，王公百官的俸米在通州二仓内领取。为此清代特别实行了京仓、通仓定期发放官俸、甲米制度。“凡发米，王公百官俸廪以春秋仲月，八旗兵食以四季，每季按旗先后，分月关支。开仓，部委部司官二人，各旗均委参领一人，与监督互相纠察。”[8]京仓、通仓在解决京畿地区民食方面也发挥着一定的作用。当京畿发生灾歉，或市场米价高昂时，清政府经常发京仓、通仓之米，或赈济，或平粜。雍正四年（1726），京城米价腾贵，雍正帝令“将京仓好米五万石，分给五城，每城领米一万石，照例立厂委员平粜。”[9]乾隆二年（1737），从直隶总督李卫请，“拨通仓米六万石，充近京东北州县冬赈”[10]。

除京、通仓外，清代在北京还设有内仓，由户部直接管辖。户部内仓设满汉监督各一人，从户部司官中选任，经管仓务，定期轮换。户部内仓存粮有白米、水稻米、江米、糙米、老米、芝麻、大豆等种类，总数在 15，000 石左右，供支内务府、礼部、理藩院、八旗都统衙门、会同四译馆、钦天监、太医院，宗学、外国来华宾客以及太常寺、光禄寺等衙门祭祀需用。所储米粮，每年由仓场总督从到通漕粮中直接拨运。芝麻、大豆由直隶布政司岁解，经部交仓。

旗仓。东北是清王朝的所谓“龙兴”之地，旗人聚居。为了保证当地旗人及驻军八旗的粮食需求，清政府专门建立了有别于“常平仓”的粮食储备系统——旗仓。如在奉天地区的盛京、锦州、盖平、牛庄、宁远、广宁、辽阳、义州、熊岳、复州、金州（宁海）、岫岩、凤凰城、开原等城，在吉林地区的吉林城、宁古塔城、伯都讷城、三姓城、拉林城、乌拉城、阿勒楚喀城，在黑龙江地区的黑龙江城、齐齐哈尔城、墨尔根城、呼兰城，均建立了旗仓。由于奉天地区已建有类似于“常平仓”的官仓，因此这里实际并存着两种粮食储备系统。其一，建于各地满城，由城守尉直接管理的旗仓；其二，建于州县治所所在地，按照“常平仓”模式由州县政府管理的所谓“民仓”。两套系统互不统属，独立存在。

为了保证旗仓具有充足的粮食储备，清政府根据各地的旗民人口数量及政务的繁简程度，制定出各城旗仓的粮食储藏数额。奉天地区的盛京及 13 满城共额储米 20 万石，黑龙江各城旗仓额储谷 33 万石。[11]

旗仓存储的粮食来源于清政府对东北旗地及部分民地的额征赋粮，“其额征地亩曰草豆地、米地、银米兼征加赋地。草豆、米地两项，由各城协领守尉督饬各旗界承催。银米兼征加赋地由民员承催，银留民署，米交旗仓”[12]。每一旗仓所属之旗地及应征田赋数量基本是固定的。乾隆初年，辽阳等十一仓共有“地1,528,000日4亩8分9厘，应征米40,568石”[13]。旗仓所储粮食专为拨放官俸兵粮，“预备荒歉及豢养祭祀牛羊之用”。每年青黄不接之时，将仓粮无息出借给官兵，“盛京户部内仓、锦州、盖州、牛庄、宁远、广宁、辽阳、义州、熊岳、复州、宁海、帕岩、凤凰城、开原等十四城，每年出借十分之三；伯都讷每年出借二千石；拉林、阿勒楚喀二处，遇歉年准酌量出借。”[14]所借粮食在官兵粮饷内，“坐扣秋季钱粮”，秋后买补还仓。[15]旗仓的收储出支情况，每年造册，经盛京户部呈交北京户部稽查奏销。

营仓。粮食储于军营，由营官或地方官管理的粮仓。清代为了解决士兵的粮食问题，特别建立了相应的粮食储备体系。在各地提督、总兵的衙署所在地，一般以“营”为单位建立营仓。除此之外，那些沿边沿海或地处僻远的地方，则直接在“协”或“营”的驻扎地建仓储粮。粮仓建于“营”，距离士兵更近，便于实施救济。

除各地的驻防兵丁外，清代在专职守河防汛的河标兵营中也陆续建立营仓。乾隆元年(1736)，首先在河南河标四营建立了营仓。乾隆五年（1740），河东河道总督白钟山奏言：“黄河南北两岸，河兵堡夫终年劳作，昼夜在工，较之标营兵丁尤为劳苦，而向来未经设有仓储，当粮少价昂之时，不免称贷贵籴，上年地方歉收，更觉拮据。”奏请用河营生息银6千两，买粮储藏，建立河营营仓。清政府允准，该项粮储“交兰阳县知县经营出入，管河河北两道公同按季盘查稽察”[16]。乾隆十一年(1746)，以标营生息银买储谷4千石，建山东河标营仓。

水次仓。清代在大运河沿岸建立的专项粮食储备仓库，主要用途是供应运漕军丁口粮，以及驻防、过往官兵的粮饷等。清代的水次仓主要有：德州仓、临清仓、淮安仓、徐州仓、凤阳仓、江宁仓。水次仓所储粮食主要来自于附近州县的田赋征解，其数量基本是固定的。水次仓设有仓监督，负责粮仓的日常管理，隶属于粮仓所在地的道或税关管辖。

清代在不断加强官方粮食储备体系建设的同时，也非常重视民间的粮食积储，通过制定和颁行相关政策，督促各级地方政府引导和组织民间进行有计划的粮食储存，同时以多种形式奖励那些为增加民间储备而捐银捐粮的地方缙绅和富民。

清代民间积储首重“社仓”。“社仓”是我国自宋代以来民间集体储备粮食的一种重要形式，清朝沿袭了这一做法。清政府最早于康熙十八年（1679）时即倡导各地广立社仓[17]，但因当时社会政治、经济状况的限制，收效不大。康熙四十二年（1703），康熙皇帝发布上谕，要求在直隶试行“社仓”，并令大学士与九卿会议此事。康熙四十三年（1704），直隶全省社仓捐储粮食近8万石。不久全国各地相继仿行，推广社仓之法。

按照积储在民、民储民管的原则，清政府规定，各地社仓由乡绅公举正、副社长进行管理，负责粮食的收储出借，定期更换。地方政府对于社仓具有监督之责而不得进行干预。社仓出借粮食，必须通报地方政府并予备案。州县官定期对所辖地区内之社仓存储粮食的情况进行检查。社仓出借的粮食，春借秋还，还仓时，一般要收取息粮，每石粮食加息一斗。加息之粮食，主要用于社仓粮食的增储，以及建盖仓房、日常管理的费用。

社仓的粮食除来源于民间捐输外，在一些地区还得到政府的大力帮助。陕西社仓基本是用耗羡银买粮建立的。雍正七年（1729），川陕总督岳钟琪奏准，以陕西省雍正四年、五年每两5分之耗羡归公银两，买储社仓之粮。此项耗羡银共计234,500余两，其中145,800余两用于购买粮食，买麦、谷近40万石；其余88,700两白银用于盖造仓房，“于各州县四乡分社建仓”[18]。安徽省社仓原系民间捐建，但存粮数量较少，不能满足实际需要，乾隆二年(1737)，经安徽布政使晏斯盛奏准，将安徽省官仓米76,680石，“分发各属，以为社本”，

充实了各地社仓储备。[19]云南省社仓的建立也得到“常平仓”的支持。该省地处边陲，农业生产比较落后，到雍正十三年（1735）时，全省共捐储社谷7万余石，“其中千石以上者，仅二十余处，此外皆数百石、数十石，亦有全无社谷者”。社仓积储过少。经清政府批准，借拨云南各地“常平仓”粮食存储于社仓，凡“社仓存储未及千石者，按地方之大小，计存储之多寡，在于该处常平、官庄等谷内，动拨五百石或八百石，作为社本，令社长一并经营，出借穷民”。经济落后的广西省，其社仓的建立过程也与云南相类似，民间捐谷数量很少，不敷出借，“社仓谷石系由常平仓息谷作本，并非捐输”[20]。

由于清政府的大力推动和倡导，全国社仓积储取得显著成效。到乾隆朝中期，各省社仓均有可观储量。乾隆三十年（1765）时，全国社仓储粮最多的地区是四川省，共存社粮900,518石，存粮最少者为贵州省，计存粮29,826石，为四川省社仓存粮总数的三十分之一。全国多数省份的社仓存粮都在25万石到60万石之间。就总量而言，全国社仓存粮远远少于“常平仓”。乾隆中期全国社仓存粮总数为823万余石，[21]仅只是同期全国“常平仓”存储各类粮食总数的四分之一左右，尽管如此，社仓已成为清代粮食储备体系中不可缺少的重要组成部分。

但是随着时间的推移，社仓所存在的问题也日渐暴露。它们集中表现在两个方面。其一，社仓内部的管理。社长负担过重，所谓“赔累”问题。一些地区，社仓日常管理所需费用相当部分是由社长负担，而且责任重大，社谷出现亏损，也由社长赔补，以致无人愿意充任社长，社仓管理松懈。或者社长选任不当，不能秉公办事，贫困穷户得不到社仓救助，存粮反而借给商人游民，甚至贪污、挪移社谷，管理马虎，粮食腐烂亏空等。其二，体制方面的问题。地方政府干预过多。在捐谷方面，通过行政命令手段，在民间强行征派。社仓之正、副社长的人选，粮食的出借与归还，也须得到州县官的认可或批准。一些地方官甚至凭藉监督之责，挪用或贪污社仓存粮。

社仓的问题，引起清统治者高度重视，曾不断采取措施，试图予以纠正，但效果不显著。面对这种情况，社会上的一些有识之士，大力呼吁行“义仓”之法，建立真正由民间自筹自管的“义仓”。清政府的一些官员也建议推广“义仓”。道光初年的安徽巡抚陶澍在其“劝设义仓章程疏”中指出：“社仓春借秋还，初意未始不美，而历久弊生，官民俱累。变而通之，惟有于州县中每乡每村，各设一仓，秋收后听民间量力捐输，积存仓内，遇岁歉则以本境所积之谷，即散给本境之人。一切出纳，听民间自择殷实老成管理，不经官吏之手。以冀图匮于丰，积少成多，众擎易举，所以图便于民也。”[22]

乾隆十一年（1746），乾隆皇帝谕令各地政府劝导民间，捐储粮食，建立义仓。第二年，山西制定了通行全省的义仓章程，在省内各地建立义仓。与此同时，直隶地区开始大规模建立义仓。至乾隆十八年（1753），直隶在其144州县卫、35,210个村庄中，共建立义仓1005处，每个州、县、卫均绘制了义仓图，全省共捐储义谷285,300石。[23]

清代义仓的发展与地方政府的倡导和推行有着密切的关系，凡是普遍建立了义仓并得到较好管理的地区，均得益于地方官员强有力的行政指导和组织。在这里，省、府、州、县各级政府的意愿及政策，甚至起着至关重要的作用。因此清代义仓的发展体现了浓厚的地域特点，各地发展不平衡。嘉道以后，义仓的重要性愈益得到全社会的认同。大量资料表明，此时各地义仓数量明显增加，民间自发建仓的事例也越来越多。这时期，由于政府的腐败和财政的空虚，在社会救助之中，政府的能力和作用日益下降，鸦片战争之后，清政府用于赈灾和扶助贫困的力量进一步削弱，社区自保，宗族自救逐渐成为社会中重要的救助形式，作为民间救助重要手段的义仓随之得到进一步发展。

在清政府的倡导下，一些地区还建立了以盐商灶民为主要救助对象的“盐义仓”。雍正四年（1726）；两淮盐商“公捐银二十四万两，盐院交公务银八万两，奉旨以二万两赏给两淮盐御史，以三十万两为江南买贮米谷，盖造仓廒之用，所盖仓廒赐名盐义仓，即著两淮盐御

史交与商人经理。”[24]于是两淮盐区的扬州及泰州、通州、海州、如皋、盐城、板浦、石港、东台、阜宁等地相继建仓。同年，两浙盐商也捐银买谷积储，“照两淮盐义仓之例，于杭州府地建仓”[25]。其后江西、湖北等地也建立了盐义仓。山东则采用“照票输谷”的办法，向盐商筹集粮食，建仓储粮。按照民捐民管的原则，盐义仓的管理一般由盐商负责，年底将粮食收支及储藏情况，造册呈报所在地的巡盐御史，接受其监督和检查。遇有灾荒需要赈济之时，由地方政府题报朝廷，同时开仓放粮，赈后动公项买补还仓。

二

在经常发生的自然灾害之中，水灾对农业生产及人们生命财产的破坏最严重，因此清朝历代政府都非常重视对水灾的防治。其主要措施是治理江河，修建防灾减灾的水利工程，建立河工河防管理体系。在河工中，封建国家首重对黄河的治理。

康熙十六年（1677），平定“三藩之乱”的战争尚在激烈进行中，清政府即任命原安徽巡抚靳辅为河道总督，开始了大规模治理黄河的工程。在康熙皇帝的亲自过问和主持下，从康熙十六年（1677）到康熙二十七年（1688），靳辅通过取土筑堤，加深增宽黄河河道、开挖引河，引淮河水冲刷黄河河床、加筑高家堰堤岸、堵塞决口、挑深运河运道、增筑两岸河堤等工程，不仅完全堵塞了黄河决口，使黄、淮各归故道，而且使得黄河河道初步得到修复和整治。康熙皇帝本人对于治理黄河的重视程度始终未减。

雍正、乾隆时期，清政府仍未放松对黄河的治理。雍正帝对河道管理体制做了较大调整。雍正三年（1725），设河南山东河道总督，主管河南、山东黄河的河务，将原河道总督改为江南河道总督，负责江苏砀山以下黄河河道的修防工程。自是创立了南河、东河分段治理的模式。在治河方略上，基本沿袭了康熙朝的做法，治河工程主要集中在疏浚下游河道、增固堤堰、开挖引河等方面。如乾隆二年（1737），在惠济闸开挖引河1068丈。乾隆十六年（1751），在洪泽湖建筑两座滚水大坝。乾隆四十一年（1776），在陶庄挖掘引水河道。

清代也非常重视长江水道的治理。长江最易泛滥洪水之处，当属江陵地段至洞庭湖口一带。这一段长江又被称做“荆江”。其河道多湾曲折，泥沙易于沉积，遂成为防洪的重点。雍正皇帝讲：“荆州长江两岸堤防，关系民生，最为紧要。”[26]他要求当时的湖广总督李成龙、湖北巡抚郑任钥认真研究治理之策。

在如何治理荆江水患的问题上，出现了两种不同的意见。一种意见主张通过疏导长江和汉水干流之水于支河、湖泊，以减缓水势，分洪泄水，缓解对原有河堤的压力。这需要重新开河，工程浩大，经年累月，而且将毁掉成片农田。另一种意见认为，应避免兴建新的大型水利工程，把注意力放在维护和扩建现有水利设施，充分发挥其防洪泄水之作用。后一种意见得到清朝决策者的赞许，并成为清代治理荆江河段以至长江的基本策略。

清朝不断对长江大堤进行大规模整修，增高加厚。乾隆五十三年（1788），长江荆江段大水，决口20余处，洪水灌入江陵城。清政府在组织力量堵塞决口的同时，对沿江大堤予以整修。增加大堤高度，增宽大堤厚度，以提高江堤的防洪抗灾能力。据《清史稿 河渠志》记载，类似的加筑长江堤坝的大规模工程，从乾隆朝中期至道光朝期间，共进行了20余次。

在治河过程中，工程的质量至关重要，直接关系防灾减灾的实效。事实证明，河工承修官员的不负责任，玩忽职守，以及偷工减料，贪污侵蚀，是造成治河工程质量低劣的最主要原因。为此清政府实行了工程保固制度，即规定完工后的若干年内，工程必须坚固，如出现质量问题，承修官将受到严厉处罚。[27]清政府规定，黄河河工的保固期限为1年，运河为3年。永定河、漳河、滹沱河河工保固1年，子牙河、直隶的南运河河工保固3年。运河各处的水闸设施保固6年。

与此相联系，清政府还实行了官员赔修制度。治河工程出现问题，根据其所造成的损失程度及工程修造年限，部分责任者可免受革职处分，但要负责修复损毁工程，并负担所需的部分经费。“堤岸冲决，河流迁徙者，照定例

处分。若堤岸漫决，河流不移者，免其革职，责令赔修。年限内漫决者，经修官赔修。年限外漫决者，防守官赔修。”[28]

清代还建立了河工的岁修制。即每年由河官督率，对重要河段的水利工程定期进行维修和检查，发现问题，随时加固和修理。小型水利改造或新修工程，一般也纳入到岁修之内。岁修的目的，一是及时发现问题，排除隐患，防微杜渐；一是不断整固和加强堤坝，治理河道，提高治河工程抗御自然灾害的能力，各地岁修工程均有固定的经费，清政府每年为此拨出大批专款。

为加强对重点地区水利事务的管理，清政府特别在黄河、运河以及直隶水系流经地域，建立了河务河防体系，设置相关机构，配给大量人力物力，明确职责，独立管理运作。清朝专门设立了河道总督衙门。河道总督共有 3 人，分别负责江苏运河及河道、河南和山东境内黄河、运河河道、直隶水系河道的治理，水利设施的维修以及防灾救灾工作，所谓“掌治河渠，以时疏浚堤防，综其政令”[29]。河道总督衙门下设 11 个专责管理河道的机构——“管河道”，简称“河道”。河道下属机构为“厅”，“厅”下设“汛”。“厅”、“汛”均有各自的河务、防汛区域。全国 11 河道共下设 35“厅”、108“汛”。[30]

另外，清代还建立了以守河防汛为主要任务的军队，称为“河兵”，其营队称“河营”。河兵之数额，江苏省，9533 名；山东省，764 名；河南省，1256 名；直隶，2166 名。[31]河兵布防于黄河、运河及直隶主要河流之两岸，隶属于相应的河道。他们在各自的防守区域内，从事守汛河防之事务，所谓“设立河兵，专供力役，按程计里，每汛分派修防，各在本管境内，桃伏秋汛不时巡查，遇有险要，竭力抢护，以保无虞”[32]。

除河兵外，清政府在黄河、运河沿岸还雇募了大量的“河夫”。河夫的名目较多，其中以防汛为主要任务的河夫称“堡夫”。堡夫常年驻守黄河、运河沿岸的护堤房堡中，巡堤守护。清朝额定江苏省设堡夫 2258 名，河南省堡夫为 1396 名。雍正年间，江苏黄河、运河沿岸共建堡房 1154 座，河南省建堡房 512 座。[33]

清朝建立的上述河务河工体系，其防御水患，保证河道畅通的功能主要体现在三个方面。第一，防汛抢险。汛期内，河兵、堡夫驻堤守护，遇险抢修抢筑，河道官员临堤指挥。第二，防洪设施的日常维护。每年对水利设施进行“岁修”，河道出现局部淤淀，在枯水期予以疏浚。第三，汇集、传递水文信息。清代依靠河务体系及地方州县政府，建立了自下而上传报黄河、运河等重要河流的水流水势变化信息的制度。在重要的河口，或紧要复杂之地，设立水文观测点，树立标尺，测量水位涨落，观察水势变化，并定期向上级汇报。

中国最富庶的江浙沿海地区，时常受到海潮的侵袭，造成生命和财产的巨大损失。为了抵御灾害，人们从唐代开始在沿江滨海地方修建海塘。清朝对海塘的建设也非常重视。雍正、乾隆朝曾设浙江海防道和江苏海防道，专门统理海塘事务。

清代兴修海塘的工程不断。江苏海塘历经唐、宋、元、明数朝修建，到清代已颇具规模，一般为由土或石头修成的土塘和石塘。清政府在前代原有土塘、石塘的基础上，不断进行增建、改建、扩建和维修工程。雍正二年(1724)，大规模改造华亭、娄县、上海等地之海塘，将受海潮威胁最严重地段的原有土塘，全部改建石塘。同时加固邻近地段土塘 2400 余丈，用条石铺底砌边，外钉排桩。雍正五年(1727)，又再将这 2400 余丈土塘改建为石塘。[34]乾隆元年（1736），“筑金山头西新墩土塘坦水坝共四百五十六丈；又筑胡家厂石片小塘三百七丈六尺；又筑金山嘴坦水二百五十四丈。”乾隆十二年（1747），加高华亭县通塘土塘七千八百五十一丈。[35]道光十五年（1835），太仓州宝山县遭特大海潮袭击，原有海塘多处受损，巡抚林则徐四处筹款，大规模修筑海塘，用时一年，新筑土塘五千二百余丈，石坦坡近一千一百丈。[36]

在清代，浙江海塘的修建工程规模要远远大于江苏海塘。这是因为钱塘江口特殊的地貌地形，导致其海潮危害比其它地方更大。清朝对浙江海塘的大规模修建始于康熙朝中叶。由于海宁县明、清以来受海潮之灾最重，所以其

沿海堤塘也就成为施工的重点。康熙五十七年(1718)，浙江巡抚朱轼亲自主持海宁县海塘的全面修建工作。此项工程历时两年之久，耗资15万两白银，筑塘958丈，坦水石坝3097丈。[37]这是入清以来的第一次大规模整修，使得明末清初残破不全的海塘焕然一新，基本具备抵御较大海潮的能力。

乾隆二年（1737），海宁修筑鱼鳞石塘工程正式开工。全长5900余丈的大塘，历时六年，才告竣工。为便于日后维修，在塘顶石碑上，按《千字文》，编立顺序，建制字号。这项工程用银110余万两。[38]另一项大工程是改造海宁县老盐仓一带的海塘。老盐仓地形险要，当江海之会，而其北岸又皆系民田庐舍。这里原有柴塘，但时常坍塌。由于改建工程难度大，并且需要大量经费，所以几议几停，乾隆四十五年（1780），乾隆帝第五次南巡阅视海宁塘工程时，最终下令修建老盐仓鱼鳞石塘。遂命大学士阿桂、南河总督陈辉祖赴浙江履勘。工程于当年开工，乾隆四十八年(1783）告竣。

为了保证海塘工程的质量，清政府在这里仿照河工之例，实行了塘工保固制和岁修制。另外还建立了海塘的巡查看守制度。在浙江海塘，建“塘汛”，由特设之官兵专职防守巡查。在江苏海塘，则实行了所谓的“塘长”制。政府出资雇募夫役，专事海塘的日常巡守，遇有零星塌损，随时修补。

三

开展全国性捕蝗活动是清代防灾减灾的另一项重要措施。蝗虫对于农业生产的威胁不亚于水旱之灾，蝗害一旦形成，短时期内不易扑灭，危害极大，因此清政府很重视对蝗虫的防治。在这里，捕蝗是首要的任务。清代将捕蝗作为各级地方政府的重要职责。地方出现蝗虫，必须迅速捕灭。任何玩忽职守的行为，均将受到严厉惩处。康熙四十八年（1709），清政府根据以往的有关规定，制定了比较全面的地方官捕蝗违禁惩处条例：

“州县卫所官员，遇蝗蝻生发不亲身力行扑捕，藉口邻境飞来，希图卸罪者，革职拿问；该管道府不速催扑捕者，降三级留任；布政使不行查访扑捕者，降二级留任；督抚不行查访严饬催捕者，降一级留任。协捕官不实力协捕，以致养成羽翼，为害禾稼者，将所委协捕各官革职。该管州县地方遇有蝗蝻生发不申报上司者，革职；道府不详报上司，降二级调用；布政使司不详报上司，降一级调用；布政使司详报督抚，督抚不行题参，降一级留任。”[39]

上述条例从三个方面，即蝗蝻发生地官员组织扑捕不力、与蝗区相邻地方政府不实力协助灾区捕蝗、对蝗害灾情隐瞒不报等，规定了从违禁失职的州县官卫所官到封疆督抚大员的惩处办法。对于协捕蝗蝻之责，清政府异常重视。因为相互推诿的事情时常发生。与蝗区相邻之地方政府，视灭蝗为他人之事，袖手旁观，以致蝗虫不能迅速扑灭，甚或漫延它境，愈演愈烈。所以清政府特别强调各级地方官员的“邻封协捕”职责，并且建立了将蝗情迅速通报邻境的制度：“地方遇有蝗蝻，一面通报上司，一面径移邻封州县星驰协捕。其通报文内，即将有蝗乡村邻近某州县，业经移捕之处，逐一声明，仍将邻封官到境日期，续报上司查核。”[40]

清代严厉处罚捕蝗不力官员的事例屡见不鲜，其中不乏督抚等封疆大吏。乾隆二十四年(1759）六月，清政府接报，江苏、山东部分地区发现成群飞蝗。乾隆皇帝立即派户部侍郎裘曰修等驰赴察勘，同时严厉惩罚有关官员，将“各该州县官，即应查明革职拿问”，两江总督及江苏巡抚也有不可推卸的责任，“总督尹继善、巡抚陈宏谋，既不能董率于前，复不即严参于后，所司何事，亦应交部从重议处”[41]。嘉庆七年（1802），山东出现飞蝗，嘉庆帝多次谕示山东巡抚和宁详细查勘据实奏闻，和宁隐瞒实情，终被发现，遂以“匿蝗不报，其罪更重，仅予罢斥，不足蔽辜”，将和宁“发往乌鲁木齐，自备斧资，效力赎罪”[42]。

为了能够及早发现蝗情，清政府特别制定了地方官定期巡查制度。“直省滨临湖河低洼之处，须防蝻子化生。该督抚严饬所属，每年于二、三月，早为防范，实力搜查。一有蝻种萌动，即多拨兵役、人夫，及时扑捕。或掘地

取种，或于水涸草枯之际，纵火焚烧。各该州县据实禀报，该督抚具奏。倘有心讳饰，不早扑除，以致长翅飞腾者，一经发觉，重治其罪。”[43]

灭蝗的另一个关键是调动和组织民众力量参与捕蝗。乾隆皇帝对此特别重视：“捕蝗必用民力，人力胜，则蝗不成灾。”[44]江苏是蝗害频发地区，乾隆年间该省专门制定了动员社会力量灭蝗的“捕蝗规条”。责成佃户、田主等随时巡查扑捕，各级地方政府严格监督。直隶则采用了“护田夫”的做法。每村设立护田夫，每 3 户出夫 1 名。每年三月至七月，各村按日出夫分路巡查，遇蝗虫迅速禀报并予捕杀。[45]

为了在灭蝗时期征集到足够数量的人力，清代实行了由政府支付捕蝗人夫工费的政策。捕蝗期间州县政府所“雇募人夫，计日酌给银数分，以为饭食之资，许其报明督抚，据实销算”[46]。各省捕蝗人夫给值，大体上是每人每日给米 1 升。如直隶省捕蝗人夫分别大小口，大口每名给钱 10 文、米 1 升，小口每名给钱 5 文、米 5 合。长芦所属盐场地方雇夫捕蝗，壮丁日给米 1 升，幼丁日给米 5 合。江苏省、安徽省捕蝗人夫每名日给米 1 升。[47]

另外，清代在各地还曾实行过收买蝗虫与蝗蝻的措施。当出现蝗害时，人们可将捕获的蝗虫拿到当地政府换取银钱。乾隆十七年（1752）夏，直隶天津一带出现蝗群，人们所捕之蝗，“一斗给钱百文”[48]。清人在捕蝗中总结出一条经验，“捕蝗不如除蝻，除蝻不如灭种”[49]。据此政府鼓励人们在易出蝗虫的地方搜寻挖掘飞蝗之幼虫，官方予以收购。

四

在防灾减灾的过程中，掌握信息非常重要，清代为此建立了奏报雨水、粮价及农业收成的制度。作为地方政府的重要职能，各地州县官均负有报告雨水、粮价、收成的责任[50]，定期或不定期地将辖区内自然气候状况、粮食价格的变化、农业收成分数，逐级上报至北京。由于上述奏报完全依托于地方行政管理体系，因此它具有信息来源广泛，地域覆盖面宽的特点，而且信息的搜集与传递得以规范和制度化。

在具体的实施之中，雨水、粮价、收成的奏报分为两种类型。其一，临事奏报；其二，按期例报。临事奏报是针对突然发生的事态或某些特殊时期的情况而行。如遇到自然气候的异常变化，甚至导致自然灾害的发生；粮食价格因某些因素而异常波动；灾害之中或灾后，农业生产及粮食收成情况等。这类奏报能够使中央政府较快地掌握地方突发性变化的详情，及时采取措施，防止灾害扩大。因而此类奏报要求不拘时间地点，遇事随时急报，不准延误。

按期例报，即常规奏报，不论地方自然气候、农业生产、粮食价格是否异常，均在规定的时间内，如实报告相关情况。粮价、雨水的奏报，一般是一月一报。“本月雨水、粮价于次月入奏”，无特殊情况，奏报时间不准延误，也“毋得并月奏闻”。[51]其奏报一般以省为单位，雨水、粮价情况同折并奏。各省奏报给中央政府的粮价清单，多以府、州为单位，逐项开列当地主要粮食品种的价格，并与上月的同类粮食价格进行比较。

粮食收成的奏报分为两种。其一为预报。农作物正处于成长期，根据生长情况，对其产量进行估算并奏报。其二为实报。粮食收获后，将实际收成情况进行报告。所谓：“向来各省田禾夏收秋收分数，多有先奏约收，复于一、二月后题报实收者。”[52]预报、实报对农业收成的描述与计量，均采用“分数”的形式进行，丰收为十分，“分数”的高与低，反映收成的多与少。

粮食收成的预报一般在当年的五月，也是以省为单位进行。奏报内容为两项：一，全省当年收成估测分数；二，所属府、州当年收成约估分数。有些省分在奏报的“收成约收分数”折后，附有全省各州县“约收分数清单”，详细开列省内各州县当年农业收成约估分数。

除临事奏报与按期例报外，有时清中央政府还就其特别关心的问题和情况令地方政府予以专项报告。乾隆十三年（1748）春，山东部分地区旱情严重，该年五月，乾隆皇帝谕：“山东被灾地方，朕心刻为廑念。兖、沂、曹、

泰等府，自前月初间普得透雨之后，二麦收成分数如何，秋稼种植情形若何，此后曾否续沛甘霖；其济南等迤北地方，前此既未沾足，四月杪所得之雨，亦仅二、三寸，此后曾否得雨，秋田曾否播种，二麦是否可救。通省赈务既经分委查办，及今几及两月，所办一切散赈事宜若何，委员是否实力奉行，灾黎是否均沾实惠。如近来雨泽短少，应作何预为筹划，曾否先事绸缪？”令山东巡抚阿里衮详细查明，逐一回奏。[53]

对于雨水、粮价、收成奏报的重视，还表现为清朝最高统治者在阅读这类奏折时非常仔细认真，推敲研究，他们往往能够敏锐地发现奏报中存在的疏忽和错误。乾隆四十五年七月(1780)，陕甘总督勒尔谨奏报甘肃得雨情况，奏折中称：“五月二十四至六月初一、二得雨，于各处之农田均为有益。又称，除被有偏灾之皋兰等十三厅州县，现在履亩查勘。”乾隆皇帝览奏，并与原折所附带之“得雨分寸单”仔细对照，发现两者不符，问题很多：“阅得雨分寸单内所开，皋兰等十五州县，得雨三、四、五寸，而会宁等十八处，得雨二、三寸。皋兰等处既得雨四、五寸，则雨泽尚不为小，何以折内称为被有偏灾；而会宁等处仅得雨二、三寸，实未深透，转称可冀其有收，更属难解。且其所称十三州县，亦未分晰开明某州某县，以甘肃通省各州县计之，究属十分之几。著传谕勒尔谨，即行查明，分晰开单呈览。”[54]这样的事例很多。

清代防灾减灾活动体现了农业社会的特征，它以对农业生产危害最大的自然灾害作为防备的重点，同时全面继承了中国历史上的传统做法。由于受到生产力发展及科学技术水平的局限，其活动尚处于较低的水准，不少做法很原始，甚至搀杂着大量的封建迷信活动。社会生产的个体化与分散的形式，导致清代防灾减灾以政府为主体、民间为辅的格局，由此封建国家的政治经济状况，直接关系全社会灾害防备的实际成效。

---

①光绪《钦定大清会典事例》卷一八九，刑部，刑律贼盗，窃盗一；卷一九0，刑部，刑律贼盗，窃盗二；卷一九二，刑部，刑律贼盗，盗田野谷麦。

②光绪《钦定大清会典事例》卷一九0，刑部，刑律贼盗，窃盗二。

③光绪《钦定大清会典事例》卷一九二，刑部，刑律贼盗，盗田野谷麦。

④方观承：《方恪敏公奏议》卷七，“为筹设大宛两县仓储事”。

⑤杨景仁：《筹济篇》卷三十，裕仓储；光绪《钦定大清会典事例》卷一0一，吏部，处分例。

⑥光绪《钦定大清会典事例》卷一0一，吏部，处分例。

⑦中国第一历史档案馆藏档案：“顺治朝题本”“漕粮类”，顺治八年五月二十八日，波洛奏“为明职守以肃漕政事”。

⑧乾隆《大清会典》卷八，户部。

⑨《清世宗实录》卷四四。

⑩《清高宗实录》卷五六。

⑪《钦定户部则例》卷十八，仓庾。

⑫徐世昌：《东三省政略》卷七，财政。

⑬此11仓不包括盛京、兴京2仓，以及此时尚未建立的广宁、义州旗仓。引文中之1日地，相当于6亩。见档案：《乾隆朝题本》，仓储类，乾隆五年四月二十八日，讷亲奏“为考成事”。

⑭《钦定户部则例》卷十七，仓庾。

⑮中国第一历史档案馆藏档案：《乾隆朝题本》，仓储类，乾隆十一年九月十日，蕴著奏“为遵旨议奏事”；徐世昌：《东三省政略》卷七，财政。

⑯《皇朝政典类纂》卷一五二，仓库十二，积储。

⑰时清政府令：“在乡村镇店内有古寺庙及空房，百姓自立社仓、义仓，该地方官每年秋收之时，劝谕各土著乡绅士民商贾，不论米谷多寡，捐输收贮。”见中国第一历史档案馆藏档案：《雍正朝题本》，仓谷类，张楷：“为各州县积谷事”。

⑱中国第一历史档案馆藏档案：《乾隆朝题本》，仓储类，乾隆五年六月二十一日，讷亲奏“为遵旨详议具奏事”；《皇朝政典类纂》卷一五一，仓库十一，积储。

⑲到乾隆朝中期，安徽省社仓之息谷共积至464,340余石，省仓拨入社仓之米，按“一米二谷”的比例，从社仓息谷中还谷153,360石于省仓。见中国第一历史档案馆藏档案：《乾隆朝题本》，仓储类，乾隆五年七月二十一日，陈大受奏“为敬陈管见事”；《皇朝政典类纂》卷一四九，仓库九，积储。

⑳光绪《钦定大清会典事例》卷一九三，户部，积储。

㉑《皇朝政典类纂》卷一五0。

㉒贺长龄等：《清经世文编》卷四0，户政一五。
㉓方观承：《方恪敏公奏议》卷五，“经理义仓告成，绘刻全图恭呈圣鉴”。
㉔乾隆《大清会典则例》卷四十，户部，积储。
㉕《清世宗实录》卷五一。
㉖《清世宗实录》卷四六。
㉗清朝这方面的处罚是非常重的。“黄河堤岸半年内，运河堤岸一年内冲决者，经修、防守等官皆革职，分司道员降四级调用，总河降三级留任。黄河堤岸过半年，运河堤岸过一年冲决者，经修、防守等官降三级调用，分司道员降二级调用，总河降一级留任。如已过年限冲决者，管河各官皆革职，戴罪修筑，分司道员住俸督修，工完开复，总河罚俸一年。若年限内冲决，经修之官已去，仍将经修官与防守官一同处分。其年限内，本汛堤岸冲决，别指他处申报者，经修，防守等官皆革职，分司道员降五级调用，总河不查实具题，降三级调用。”见光绪《钦定大清会典事例》卷九一七，工部，河工。
㉘光绪《钦定大清会典事例》卷九一七，工部，河工。
㉙光绪《钦定大清会典事例》卷二三，吏部，官制；《清史稿》卷一一六，志九一，职官三。
㉚光绪《钦定大清会典事例》卷六，宗人府，优恤；卷九0一，工部，河工；张德泽：《清代国家机关考略》，中国人民大学出版社1981年版，第234页。
㉛不同时期，各地河兵之数额均有所变化，如江苏河兵，康熙朝初期为8营7,200名,雍正朝则增为20营9,145名,乾隆朝后又增至9,533名。见傅泽洪：《行水金鉴》卷一七二；光绪《钦定大清会典事例》卷九0三，工部，河工。
㉜傅洪泽：《行水金鉴》，卷一七三。
㉝光绪《钦定大清会典事例》卷九0三，工部，河工。
㉞同上。
㉟光绪《华亭县志》卷四，海塘。
㊱光绪《宝山县志》卷二，海塘。
㊲《清圣祖实录》卷二七八；《海塘挈要》卷六。
㊳乾隆《海宁县志》卷四；《清高宗实录》卷四一；《清史稿》卷一二八。
㊴光绪《钦定大清会典事例》卷一一0，吏部，处分例。
㊵杨景仁：《筹济篇》卷首，蠲恤功令。
㊶《清高宗实录》卷五八九。
㊷《清仁宗实录》卷一二0。
㊸杨景仁：《筹济篇》卷首，蠲恤功令。
㊹《清高宗实录》卷四一六。
㊺方观承：《方恪敏公奏议》卷八，“钦奉上谕事”。
㊻光绪《钦定大清会典事例》卷七五四，刑部，户律田宅，检踏灾伤田粮。
㊼杨景仁：《筹济篇》卷首，蠲恤功令。
㊽《清高宗实录》卷四一六。
㊾《清经世文编》卷四五，户政二0，周焘：“敬筹除蝻灭种疏”。
㊿一些地区的土司也被要求进行类似的报告，如乾隆八年（1743）清政府定：“广西省土司收成分数，一例疏报。”见光绪《钦定大清会典事例》卷二七一，户部，蠲恤。
⑤①沈桐生：《光绪政要》卷十五，光绪十五年。
⑤②《清仁宗实录》卷七一。
⑤③《清高宗实录》卷三一五。
⑤④《清高宗实录》卷一一一一。